1. OBJETIVO

2. ALCANCE

3. RESPONSABILIDADES

4. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

5. COMUNICACIONES

6. SEGURIDAD

6.1 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

6.2 EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA

6.3 OTROS

6.4 PLAN DE EMERGENCIA

7. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

8. ANEXOS

Elaborado/Modificado por: Juan Carlos Arroé Safety Manager	**Revisado por:** John Stuart Project Director	**Aprobado por:** John Stuart Project Director
Fecha: 29/06/2013	**Fecha: 30/06/2013**	**Fecha: 30/06/2013**
Firma:	**Firma:**	**Firma:**

1. OBJETIVO

Lograr una operación segura en turno nocturno, identificando los peligros y riesgos asociados a las actividades de carguío y acarreo de material, control de tráfico de equipos y vehículos livianos, trabajos de piso y a las que derivan de estas en calidad de soporte, implementando los controles necesarios para minimizar y/o eliminar la posibilidad de incidentes y/o accidentes.

2. ALCANCE

El presente procedimiento aplica a todas las actividades relacionadas y de soporte descritas en el objetivo, así como para personal propio de SGyMPSAC y contratistas/subcontratistas, tanto dentro de las instalaciones del proyecto como fuera de este (p.e. PDI)

3. RESPONSABILIDADES

Director de Proyecto

- Aprobar el presente documento para su aplicación en el proyecto.
- Brindar los recursos necesarios para la difusión y aplicación del presente procedimiento.

Gerentes / Sub-Gerentes / Ingenieros de Proyecto / Superintendentes / Jefes de Área / Supervisores / Capataces

- Asegurar que los trabajadores a su cargo en todos los niveles conozcan, entiendan y cumplan el presente procedimiento.
- Reportar al área de Seguridad de STRACON GYM PANAMA SAC todo incidente/accidente ocurrido dentro de sus pareas de responsabilidad y con su personal subordinado.
- Verificar el cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos y equipos bajo su responsabilidad.
- Verificar que los vehículos (de supervisión, de transporte de personal y/o de servicio mecánico y combustible) y equipos (acarreo, carguío, remoción, auxiliar, riego y otros) utilizados no presenten condiciones subestándar y cuenten con la documentación en regla.

Gerente / Ingenieros o Supervisores de Seguridad

- Son los responsables de monitorear el cumplimiento de este procedimiento en el proyecto.

Paramédicos

- Son los responsables de atender eventuales emergencias médicas que pudieran presentarse en el turno.
- Como responsabilidad adicional y paralela a la de paramédico, actuarán como monitores de seguridad realizando inspecciones programadas e inopinadas y observaciones preventivas, adquiriendo toda la autoridad necesaria para desempeñar estas funciones adicionales, respaldadas por la Dirección del Proyecto.

Conductores/Operadores de vehículos/equipos

- Conocer y cumplir estrictamente el presente procedimiento considerando que las condiciones de visibilidad se ven afectadas por la oscuridad de la noche.
- Reportar al área de Seguridad de STRACON GYM PANAMA SAC todo incidente/accidente con vehículos o equipos bajo su responsabilidad y apoyar en el eventual proceso de investigación.

Vigías (banderilleros) y Cuadradores

- Cumplir el presente procedimiento de trabajo.
- Usar adecuadamente los accesorios de seguridad (linternas y varas luminosas rojo/verde) en sus funciones de vigía (banderillero) y/o cuadrador, así mismo son responsables por el cuidado de los mismos, evitando que sean golpeados y/o averiados.
- Reportar al área de Seguridad de STRACON GYM PANAMA SAC todo incidente/accidente con vehículos o equipos de los cuales sean testigos oculares/presenciales y apoyar en el eventual proceso de investigación.

Trabajadores en General

- Cumplir el presente procedimiento de trabajo.
- Reportar al área de Seguridad de STRACON GYM PANAMA SAC todo incidente/accidente con vehículos o equipos de los cuales sean testigos oculares/presenciales y apoyar en el eventual proceso de investigación.

4. EQUIPOS, VEHÍCULOS Y HERRAMIENTAS

- Camiones articulados
- Tractores de oruga
- Cargadores frontales
- Excavadoras
- Rodillos compactadores
- Cisterna de Combustible

- Camión lubricador (de servicio)
- Cisterna de agua
- Vibroapisonadores
- Camionetas 4x4 de supervisión
- Coaster de transporte de personal
- Luminarias de reflectores
- Palas y picos
- Herramientas de mantenimiento (en caso de reparaciones y servicios mecánicos)
- Varas luminosas y Linternas rojo/verde para control de tráfico y estacionamiento de camiones en maniobra de descarga de material
- Luminarias portátiles tipo “luciérnaga” dispuestas en puntos estratégicos
- Espejos convexos ubicados en curvas ciegas

5. COMUNICACIONES

Se cuenta con radios portátiles Motorola con las siguientes frecuencias:

- Frecuencia 2: Safety
- Frecuencia 3: Grupo de Trabajo STRACON 1 (Exclusivo personal Stracon)
- Frecuencia 4: Grupo de Trabajo STRACON 2 (Subcontratas Stracon y SNC Lavalin)
- Frecuencia 1: EMERGENCIA MPSA

6. SEGURIDAD

El turno será cubierto por un (01) Supervisor de Seguridad permanente dotado de un radio de comunicación, un detector de tormentas eléctricas y un equipo de alcotest. Adicionalmente tendrá una camioneta pickup 4x4 a disposición exclusiva para movilizarte por los diferentes frentes de trabajo y/o atender necesidades inherentes a sus funciones.

6.1 Equipo de protección Personal

- Casco de seguridad
- Lentes de seguridad ámbar
- Tapones auditivos u orejeras de copa (condicionado a la exposición de ruido)
- Protección respiratoria (condicionado a la exposición de ruido)
- Calzado de seguridad (botines de cuero con punta de acero o botas de jebe con punta de acero)

- Chaleco de seguridad con cinta reflectiva (o ropa de trabajo con cinta de seguridad reflectiva)
- Guantes de seguridad (específico según la actividad desarrollada)
- Ropa impermeable
- Otros específicos según la actividad a desarrollar

6.2 Equipo (dispositivos) de protección Colectiva

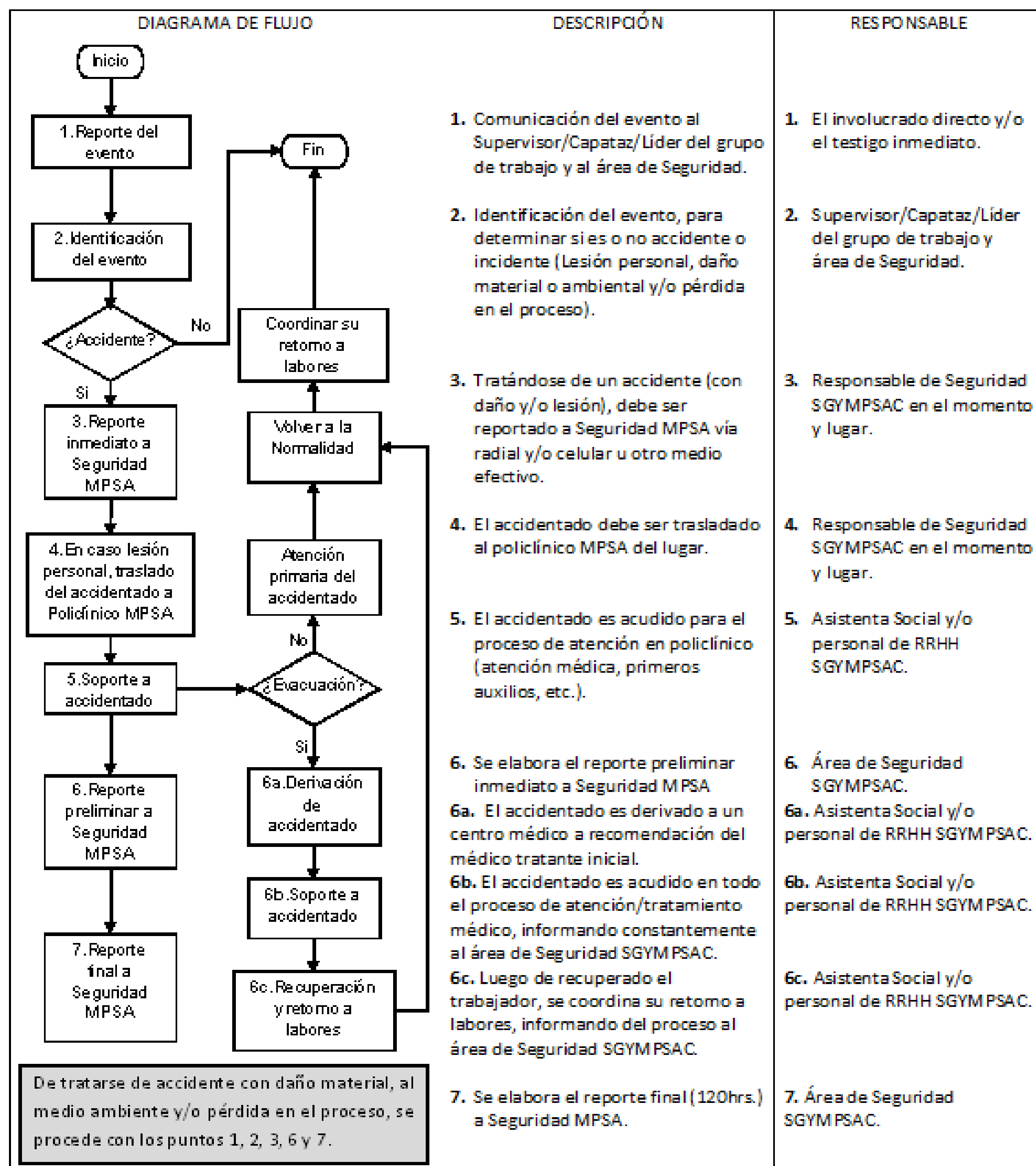
- Conos de seguridad con cinta reflectiva
- Barricadas (malla naranja)
- Cinta de seguridad amarilla de “PRECAUCIÓN”
- Cinta de Seguridad roja de “PELIGRO”
- Delineadores viales rojo/blanco (“ojos de gato”)

Para los puntos 6.1 y 6.2 se contará con personal nocturno de almacén con la finalidad de atender los requerimientos de EPP y EPC.

6.5 Plan de Emergencia

Se procederá según el diagrama de flujo adjunto.

Tomando en cuenta las condiciones limitadas de visibilidad del turno de noche, podrían dificultar un eventual rescate (de personas, equipos o remediación ambiental), para lo cual se considerará asegurar el área afectada y/o involucrada con señalización luminosa (luminarias tipo luciérnaga) e incluso la instalación de una luminaria de reflectores.



DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1. Comunicación del evento al Supervisor/Capataz/Líder del grupo de trabajo y al área de Seguridad.	**1.** El involucrado directo y/o el testigo inmediato.
2. Identificación del evento, para determinar si es o no accidente o incidente (Lesión personal, daño material o ambiental y/o pérdida en el proceso).	**2.** Supervisor/Capataz/Líder del grupo de trabajo y área de Seguridad.
3. Tratándose de un accidente (con daño y/o lesión), debe ser reportado a Seguridad MPSA vía radial y/o celular u otro medio efectivo.	**3.** Responsable de Seguridad SGYMPSAC en el momento y lugar.
4. El accidentado debe ser trasladado al policlínico MPSA del lugar.	**4.** Responsable de Seguridad SGYMPSAC en el momento y lugar.
5. El accidentado es acudido para el proceso de atención en policlínico (atención médica, primeros auxilios, etc.).	**5.** Asistenta Social y/o personal de RRHH SGYMPSAC.
6. Se elabora el reporte preliminar inmediato a Seguridad MPSA	**6.** Área de Seguridad SGYMPSAC.
6a. El accidentado es derivado a un centro médico a recomendación del médico tratante inicial.	**6a.** Asistenta Social y/o personal de RRHH SGYMPSAC.
6b. El accidentado es acudido en todo el proceso de atención/tratamiento médico, informando constantemente al área de Seguridad SGYMPSAC.	**6b.** Asistenta Social y/o personal de RRHH SGYMPSAC.
6c. Luego de recuperado el trabajador, se coordina su retorno a labores, informando del proceso al área de Seguridad SGYMPSAC.	**6c.** Asistenta Social y/o personal de RRHH SGYMPSAC.
7. Se elabora el reporte final (120hrs.) a Seguridad MPSA.	**7.** Área de Seguridad SGYMPSAC.

Elaborado/Modificado por: Juan Carlos Arroé Safety Manager	**Revisado por:** John Stuart Project Director	**Aprobado por:** John Stuart Project Director
Fecha: 29/06/2013	**Fecha: 30/06/2013**	**Fecha: 30/06/2013**
Firma:	**Firma:**	**Firma:**

7. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Frente de Trabajo

El frente de trabajo es el Camino Conector 2.5 km. y se encuentra sobre los puntos topográficos que van desde la progresiva 0+940 y 1+260.

Actividades

- Excavación o corte de material para conformar carpeta de rodamiento
- Desalojo y acarreo de material desde camino conector hasta botadero colinas
- Relleno y compactación de la carpeta de rodamiento

Horarios.

El turno se extenderá desde las 7.00pm. hasta las 6.00am. Durante esta jornada se tomará un receso para la ingesta de alimentación aproximadamente a media guardia, tiempo que básicamente nos sirve para que el personal acceda a un breve descanso antes de continuar con la jornada.

Descripción de actividades a realizar

Es menester señalar que durante el desarrollo de las actividades antes mencionadas, se mantendrán controles administrativos y físicos para minimizar y aislar la probabilidad de ocurrencia de algún incidente o accidente, para lo cual se elaborarán los AST necesarios con la participación de todo el personal interviniente en el frente o específico por actividad.

Excavación o corte material para conformar carpeta de rodamiento.

Dicha actividad consiste en realizar corte de material para conformar la carpeta de rodamiento, utilizando para ello los siguientes equipos: Excavadoras, Tractores, etc. Durante

el desarrollo de esta actividad, comúnmente se genera material producto del corte el cual es necesario evacuar hacia botaderos utilizando para ello camiones articulados.

Para la excavación de terreno se formarán dos banquetas, las cuales irán siendo excavadas alternadamente cada 3.5 metros.



Desalojo y acarreo de material desde camino conector hasta botadero Colina.

Dicha actividad consiste en evacuar el material generado producto de la excavación, utilizando para ello excavadoras, las cuales tienen la finalidad de realizar la labor de carguío a los camiones articulados para el posterior acarreo correspondiente de dicho material por un tramo aproximado de 2 km hasta llegar al sitio para disposición final (Botadero Colina). Referirse al Anexo 1 para mejor ubicación.



Circulación de equipos en la vía.

Durante la operación del turno nocturno, el tráfico de vehículo livianos y equipos pesado será regulado mediante puntos de control, en los cuales se establecerán banderilleros (vigías) con aditamentos luminosos, los cuales ayudarán a realizar un control efectivo. Otro elemento ponderante para el control de tráfico lo conforman los rótulos y delineadores en las vías; los cuales serán ubicados de forma estratégica para optimizar su función.

8. ANEXOS

Anexo 1.-

